



Comisión Económica para
América Latina y el Caribe



Consejo Federal de Inversiones

CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICA CFI/CEPAL

Secretario del CFI: Ing. Juan José Ciáccera
Director Oficina CEPAL en Buenos Aires: Sr. Julio Barañano

LAS EMPRESAS DE IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS DEL SUR DE CÓRDOBA Y SANTA FE FRENTE AL PROCESO DE APERTURA E INTEGRACIÓN SUBREGIONAL

Alberto Delgobbo (CFI)

Programa CFI-CEPAL: **Perspectivas de reindustrialización y sus
determinaciones regionales. PRIDRE**

Documento de trabajo N° 33
Publicación CEPAL, LC/BUE/R.177
Buenos Aires, enero de 1993

Introducción

Los principales hitos que registra la evolución de las firmas productoras de implementos agrícolas y que directa o indirectamente explican su actual situación se retrotraen a la segunda mitad de los años setenta con la difusión del cultivo de la soja. Esta variedad trajo aparejado un aumento en la rentabilidad de los productores agrarios con la posibilidad del doble cultivo anual trigo-soja y la generación de un paquete tecnológico que incluía nuevos modelos de implementos agrícolas ¹. Se generó así un cambio estructural en las condiciones de desenvolvimiento para las firmas que operaban en este rubro.

Tal situación coincidió con la irrupción de efectos macroeconómicos que introdujeron fuertes restricciones para los sectores industriales que, como el de maquinaria agrícola, estaban orientados al mercado interno. La convergencia de los factores de orden sectorial y macroeconómicos generaron un conjunto de oportunidades y al mismo tiempo de limitaciones para el desempeño de las firmas. Estos determinantes dieron origen tanto a situaciones de inserción dinámica en el nuevo patrón productivo, como a procesos de involución y desaparición de establecimientos.

Durante los últimos años, sin embargo, aún aquellas unidades productivas que venían registrando un buen nivel de desenvolvimiento debieron hacer frente a una demanda estancada ² debido a dificultades de dos órdenes: a) caída en la rentabilidad de la producción agraria determinada, fundamentalmente por el precio internacional de los granos y el nivel de tipo de cambio real, b) virtual ausencia de mecanismos crediticios suficientemente accesibles que permitieran a los productores incorporar maquinaria agrícola.

¹ Obschatko, Edith. Los Cambios Tecnológicos, en "La Agricultura Pampeana: Transformaciones Sociales y Productivas". FCE, IICA, CISEA. Buenos Aires, 1988.

² Esta caracterización refleja el grueso de las opiniones suministradas por los productores de implementos agrícolas que fueron entrevistados para la elaboración del presente informe, no obstante sin invalidar tal caracterización global, información recabada en la Cámara Argentina de Fabricantes de Maquinaria Agrícola permite identificar cierto nivel de crecimiento en los volúmenes físicos de producción de implementos agrícolas desde 1989 hasta el presente.

El curso declinante de los negocios para el sector lleva a que en la actualidad las firmas estén operando con un significativo nivel de capacidad ociosa ³. En el marco de estas condiciones adversas es que las empresas deberán hacer frente al desafío que se abre como consecuencia de la apertura y de la integración regional, que de hecho representa un mayor riesgo competitivo y se está poniendo de manifiesto en el mercado interno mediante la entrada de implementos agrícolas brasileños.

No obstante la hipótesis que guía al presente informe y que surge de la evidencia empírica recabada mediante un relevamiento sectorial en las Provincias de Córdoba y Santa Fe, es que, dados los condicionamientos de referencia para la evolución de la actividad, la conformación de los mercados ampliados (MERCOSUR) lejos de afectar en forma homogénea a los establecimientos bajo estudio, permite desarrollar espacios de inserción específicos con distintas posibilidades y restricciones. En este sentido es posible identificar situaciones diferenciales a partir de: a) Las características peculiares que presenta cada segmento productivo dentro de la oferta de implementos, b) Las distintas capacidades competitivas de los establecimientos.

El informe está orientado precisamente a identificar tanto las principales ventajas como las restricciones más importantes que muestran las firmas con vistas a la integración en los mercados ampliados. A estos efectos en el primer capítulo, mediante el uso de distintas fuentes de información que permiten realizar sucesivas aproximaciones a los establecimientos relevados, se realizan: i) una descripción sobre las principales características de las firmas productoras de maquinaria e implementos agrícolas en relación al conjunto de la actividad metalmecánica según los resultados del último Censo Nacional Económico, ii) una comparación entre PYMES productoras de implementos agrícolas relevadas en distintas experiencias de trabajo y el complejo metalmecánico, tomando como referencia en este último caso una base de datos sectorial que agrupa algo más de 320 PYMES. En ambos casos se pone especial énfasis sobre aquellos aspectos asociados a la distribución regional de la actividad.

³ Si bien de las entrevistas realizadas surgió que para el presente año hay expectativas de una relativa recuperación sectorial, este período resulta antecedido, según las mismas fuentes, por uno de los años de mayor caída en el nivel de actividad para la producción de implementos agrícolas.

En el segundo capítulo se realiza una descripción de las líneas de productos que componen la oferta de implementos agrícolas, incluyendo observaciones en torno a las distintas posibilidades de inserción en el proceso de apertura e integración que tienen los diferentes segmentos productivos.

En el tercer capítulo se analiza la posición competitiva que registran las firmas. Para ello se definen un conjunto de variables destinadas a establecer los diferentes niveles de competitividad en que se encuentran según los esfuerzos de naturaleza endógena que han desarrollado hasta el presente. A continuación se describen los distintos grupos que definen el posicionamiento competitivo de los establecimientos y, finalmente se indaga sobre el grado de asociación que existe entre el posicionamiento competitivo de las firmas y la distribución regional que presentan.

En el último apartado se realiza una sintética exposición sobre los principales resultados que surgen del análisis precedente, incluyendo algunas observaciones sobre posibles áreas de acción tendientes a mejorar las posibilidades de inserción de las firmas analizadas. En una primera etapa de trabajo participó el Lic. Mario Roitter, quien realizó parte de las entrevistas sobre las que basa el informe y aportó valiosa información y comentarios para su elaboración.

1. Información básica sobre las PYMES productoras de maquinaria e implementos agrícolas.

a. Evidencias obtenidas a partir del Censo Económica de 1985.

Este apartado tiene por objeto consignar, a modo de primera aproximación, los principales rasgos que distinguen a esta rama dentro de la producción metalmeccánica, para ello se utilizará información proveniente del último Censo Nacional Económico.

i) La producción de maquinaria e implementos agrícolas constituye una de las ramas de mayor relevancia dentro del conjunto de actividades metalmeccánicas.

La participación de esta actividad tanto en el valor de producción generado por el complejo metalmeccánico nacional, dentro del que ocupa el séptimo lugar con un peso relativo del 3.11%, como en cuanto a generación de puestos de trabajo, donde por su magnitud se ubica en quinto término con 15.469 ocupados que desarrollan sus tareas en 804 establecimientos, ponen de manifiesto que se trata de una de las principales ramas dentro del conjunto de actividades metalmeccánicas.

ii) La mayor parte del empleo y una porción significativa de la producción de esta rama resultan explicados por PYMES.

Las PYMES productoras de maquinaria e implementos agrícolas, que tienen una ocupación media de 22 trabajadores, explican la mayor parte del empleo de la rama (57%) con un aporte de 8.748 puestos de trabajo, la participación relativa que esta magnitud representa se ubica claramente por sobre el promedio de las PYMES en el conjunto de actividades metalmeccánicas (49%). En cuanto a la distribución del valor bruto de producción, si bien los establecimientos grandes tienen un peso relativo del 53%, las PYMES dan cuenta del 42% lo que, también representa una participación promedio superior a la que tiene el estrato dentro del sector metalmeccánico (alrededor del 32%).

iii) La producción de maquinaria e implementos agrícolas se encuentra entre las principales actividades donde se desenvuelven las PYMES metalmecánicas.

Si se considera tanto el aporte de esta rama al empleo como a la producción de las PYMES metalmecánicas se observa que, en el primer caso, con una participación cercana al 5%, constituye la quinta rama generadora de puesto de trabajo, en tanto que desde el punto de vista del valor bruto de producción, con alrededor del 4%, ocupa el sexto lugar.

iv) A nivel provincial la actividad registra un alto índice de concentración, especialmente en los distritos ubicados en el área de la Pampa Húmeda.

Considerando la distribución espacial que registra la producción de la rama en el orden nacional se evidencia una fuerte concentración en la Provincia de Santa Fe, que da cuenta de la mitad del valor de producción la actividad, y de Córdoba que explica alrededor del 31%. En tanto que una participación menor corresponde a la Provincia de Buenos Aires (13%) y aportes marginales realizan los establecimientos de Capital Federal y Mendoza (1% o menos).

v) La producción de maquinaria e implementos agrícolas se encuentra dentro de las doce principales actividades exportadoras metalmecánicas, estando el grueso de los envíos externos concentrado en exportadores relativamente grandes.

Con un volumen promedio de poco más de U\$S 11 millones durante el período 1988-90 esta rama se encuentra en el undécimo lugar por volumen de exportaciones dentro del sector metalmecánico y representa para el último año algo más del 2% del valor total de las exportaciones metalmecánicas. Resulta significativo, por otra parte, que un núcleo reducido de firmas (15%) cuyos montos de exportación son superiores a U\$S 1 millón, concentren dos tercios de los envíos externos de la rama, de donde resulta, asimismo, que las partidas por montos inferiores a U\$S 1 millón engloban al 85% de las firmas exportadoras y sólo alcanzan a explicar un tercio del total exportado. En igual sentido cabe consignar que existe una

franja mayoritaria de establecimientos exportadores (71%) que realizan pequeños envíos por montos inferiores a U\$S 250 mil y que sólo dan cuenta de un 17% del valor exportado por la rama.

vi) Las PYMES productoras de maquinaria agrícola operan con una productividad promedio similar en las principales provincias donde se desarrolla la actividad.

A lo largo del período comprendido entre los dos últimos Censos Nacionales Económicos los niveles de productividad con que se desarrollaron las PYMES del sector no registran diferencias significativas, aunque sí cabe observar un leve retraso en los establecimientos cordobeses y cierto mejoramiento en la posición de las firmas bonaerenses. Este doble deslizamiento en las performances relativas de una y otra jurisdicción se asienta principalmente en las subestratos PYMES de menor tamaño.

vii) En la mayor parte de las provincias donde se concentra la rama los niveles de productividad con que se desempeñan las PYMES productoras de maquinaria agrícola son significativamente inferiores al que registran los grandes establecimientos de esta actividad.

Tanto en Córdoba como en Santa Fé las PYMES productoras de maquinaria agrícola se desenvuelven con niveles de productividad muy inferiores con respecto a los grandes establecimientos, brecha cuya amplitud está directamente correlacionada con el tamaño de PYMES que se considere, dicho de otro modo, según se tomen en cuenta los segmentos de empresas PYMES más pequeñas el diferencial de productividad tiende a ensancharse. Esta situación se explica en buena medida por el peso que tienen las economías de escala y por el hecho de que según se descienda en el tamaño de establecimientos las actividades productivas cobran un carácter crecientemente artesanal, con bajo contenido tecnológico incorporado.

La única excepción en este sentido es la Provincia de Buenos Aires donde, aún siendo válida la última aseveración, las grandes unidades productoras de maquinaria agrícola sufrieron un considerable retraso en términos de productividad con respecto a

Córdoba, la jurisdicción más eficiente, desde este punto de vista y a Santa Fe, que se ubicaría en segundo término.

b. Principales características de las firmas incluídas en la base de datos de PYMES productoras de implementos agrícolas.

La mayor parte de la muestra de 29 establecimientos PYMES productores de implementos agrícolas está incluída en una base de datos más amplia constituída por algo más de 320 establecimientos PYMES metalmecánicos. Cabe señalar, además, que, con el objeto de presentar un pormenorizado cuadro de situación sectorial, se flexibilizaron los criterios para definir establecimientos PYMES⁴.

Por otra parte, debe destacarse que más del 80% de las firmas incluídas en esta muestra son objeto de análisis en los capítulos siguientes, por lo que sólo se describirán aquí los rasgos más generales que presentan en relación a la totalidad de las firmas PYMES metalmecánicas que conforman la base de datos. Para ello se tomará en cuenta la información muestral referida a: i) producción por ocupado, ii) tamaño de los establecimientos estimado según la ocupación promedio por planta, iii) propensión a exportar, iv) antigüedad de las firmas.

Los principales resultado que surgen de la comparación entre las dos poblaciones señaladas son los siguientes:

i) Las PYMES productoras de implementos agrícolas son levemente más pequeñas y considerablemente más productivas que el promedio de las PYMES metalmecánicas.

Mientras el tamaño de las PYMES metalmecánicas alcanza en promedio los 50 ocupados, los establecimientos de la muestra bajo análisis registran un nivel de 46 trabajadores, lo que no representa una diferencia considerable. No ocurre lo mismo en

⁴ A estos efectos se consideraron firmas PYMES aquellas que al momento del relevamiento: a) Registraran un nivel de facturación anual entre U\$S 250.000 y U\$S 5.000.000; b) Tuvieran más de 5 ocupados; c) No fueran filiales de empresas transnacionales. Estos criterios presentan algunas discrepancias con clasificaciones de PYMES utilizadas en otros documentos del programa PRIDRE. Sobre el particular puede consultarse Yoguel, G y Gatto, F. "La problemática de las pequeñas y medianas empresas industriales: algunos aspectos metodológicos aplicados al caso argentino", Doc. de Trabajo PRIDRE N° 18, 1989.

relación a los niveles de productividad que se observan en una y otra población. Mientras para el conjunto de la metalmecánica el coeficiente de producción por ocupado alcanza a U\$S 21 mil, los productores de implementos registran un nivel 50% superior ⁵. Sin embargo cuando se considera este indicador a nivel provincial existen fuertes diferencias entre los establecimientos situados en Santa Fé y Córdoba con respecto a los de Buenos Aires.

ii) Las PYMES de Santa Fe tienen mayor tamaño y son igualmente productivas que sus equivalentes de Córdoba.

Las cifras de la muestra indican que las firmas santafesinas registran virtualmente el mismo tamaño que el promedio de las PYMES metalmeccánicas (50 ocupados), en cambio los productores de implementos agrícolas cordobeses tienen dimensiones de planta bastante inferiores (43 trabajadores). Este diferencial de tamaño no parece tener incidencia sobre el nivel de productividad con que las firmas de una y otra jurisdicción operan, que es el mismo (U\$S 33 mil por ocupado). Los establecimientos relevados en Provincia de Buenos Aires, en cambio, tienen tamaños de planta (32 ocupados) y niveles de productividad (U\$S 13 mil) sustancialmente menores que los localizados en Santa Fé y Córdoba.

iii) Los establecimientos PYMES productores de implementos agrícolas registraron una débil performance inversora durante los últimos años y no consiguieron acceder, en términos generales, a innovaciones tecnoproductivas de significación.

El escaso dinamismo inversor de las firmas queda en evidencia si se considera que la sumatoria de los desembolsos de capital realizados durante los últimos cinco años alcanzó en promedio al 10% de lo facturado durante 1991. Tal performance sumada al hecho de que los equipos de producción incorporados no modificaron

⁵ Teniendo en cuenta que la producción de implentos agrícolas no opera con recursos tecnológicos sustancialmente distintos al resto de la metalmeccánica y que la relativa simplicidad de estos bienes requiere sobre todo operaciones de ensamble para su elaboración, puede inferirse que tal diferencia en la producción por ocupado se encuentra explicada en buena medida por la significativa participación en el valor final de cada implemento de los insumos y las materias primas.

sustancialmente el patrón técnico existente, permiten inferir que las políticas de inversiones e innovación tecnológica se orientaron hacia pequeñas mejoras incrementales dentro de los parámetros tecnoproductivos vigentes en los años setenta. Dicho de otro modo, las modernas tecnologías de producción difundidas desde mediados de los 70's constituyen todavía realidades lejanas para estas firmas, detectándose en un número muy acotado de casos iniciativas para incorporar equipamiento programable y/o computarizado que permitiría acceder a ganancias críticas de productividad. Asimismo otro tipo de emprendimientos vinculados a modernas técnicas en la gestión de los puestos de trabajo, tales como los círculos de calidad, polivalencia de los operarios y otros, constituyen alternativas más lejanas aún.

iv) Las PYMES productoras de implementos agrícolas registran un menor dinamismo exportador que el promedio de las PYMES metalmeccánicas.

En efecto, mientras 20% de las PYMES metalmeccánicas realizan exportaciones equivalentes a más del 10% de su facturación anual, en el caso de implementos agrícolas las firmas que se hallan en tal situación son menos del 7% de los casos.

Desde el punto de vista regional Santa Fé presenta una mejor performance exportadora teniendo en cuenta que los dos establecimientos con coeficiente superior al 10% se encuentran en dicha provincia y que esta jurisdicción tiene una participación más que proporcional en el conjunto de firmas exportadoras que con respecto la población total de la muestra.

Aproximadamente el 40% de las firmas incluidas en la muestra realizan exportaciones, registrando como principales destinos los países latinoamericanos, destacándose especialmente los envíos hacia países limítrofes. Cabe señalar, sin embargo, que en este último caso no se encuentra incluido el mercado brasileño.

v) La mayor parte de las firmas fueron fundadas antes de 1964, siendo Santa Fé la Provincia que desde entonces concentró mayor proporción de nuevos establecimientos.

Alrededor del 60% de las firmas tienen una antigüedad de más de 25 años, promedio que resulta similar para las distintas provincias. Por el contrario si se considera la porción de empresas surgidas desde 1964 en adelante se observa que existen diferencias significativas. En efecto, mientras en Córdoba el grueso de las firmas se fundaron durante el período 1964-73, en Santa Fé predominan los casos de empresas que iniciaron sus actividades con posterioridad a 1974, siendo esta la única jurisdicción que registra altas desde 1980 en adelante.

Durante los últimos veinticinco años las firmas cordobesas se instalaron predominantemente en un período caracterizado por la recuperación de los volúmenes históricos de producción del sector agrario y a lo largo de un decenio con importante expansión del sector industrial y, en particular de las actividades metalmeccánicas. Similares determinantes parecen haber influido en la creación de buena parte de empresas santafesinas, que iniciaron sus actividades en el trienio 1974-76. Tanto en una como en otra provincia la irrupción de determinantes macroeconómicos adversos a partir de la segunda mitad de los años setenta operó como freno a la instalación de nuevas unidades productivas, desde este punto de vista la aparición por esos años del doble cultivo trigo-soja y el nuevo paquete tecnológico que trajo aparejado no parece haber sido un factor que alcanzara a compensar aquella debilidad estructural.

Tanto para estas firmas como para las más antiguas el hecho de estar operando desde hace buena cantidad de años bajo las condiciones indicadas pone en evidencia la importancia que la esfera de la gestión tuvo como factor de preservación y desenvolvimiento, constituyendo en tal sentido una de las dimensiones relevantes a indagar en relación a la capacidad competitiva que presentan.

vi) Al frente de las firmas se encuentra un núcleo familiar-propietario que concentra el grueso de las funciones de gestión.

Más del 90% de las empresas que forman la base de datos son de propiedad familiar, siendo sus titulares los que se encuentran a cargo de la gestión. Desde este punto de vista se trata de empresas con estilo de conducción fuertemente centralizado. No obstante es posible identificar una variedad de situaciones, que se encuentran

directamente asociadas con el tamaño de las firmas, así en las empresas más pequeñas el nivel de concentración de funciones de gestión es más elevado, mientras que según se consideren establecimientos PYMES más grandes existe un mayor nivel de delegación de funciones hacia personal especializado no propietario. Cabe consignar por otra parte que, aún en las firmas con infraestructura de gestión más desarrollada, el gerenciamiento no se encuentra totalmente disociado de la propiedad de la firma.

A lo largo de este apartado se expusieron los principales rasgos de la producción de maquinaria agrícola en relación al sector metalmecánico y, en particular, de las PYMES productoras de implementos agrícolas con referencia a sus equivalentes del conjunto de la metalmecánica. Teniendo en cuenta que las reflexiones hasta aquí desarrolladas constituyen una aproximación de carácter general con respecto a la competitividad de las firmas bajo estudio, en los capítulos que siguen se hará hincapié, precisamente, en aquellos factores que definen sus posicionamientos competitivos. A estos efectos, como se indicó más arriba, se seleccionaron un conjunto de establecimientos que incluyen a la mayor parte de la muestra de firmas PYMES productoras de implementos; además de estas unidades se tomó un número muy reducido de establecimientos de mayor tamaño, con el objeto de analizar una porción suficientemente representativa del sector.

2. Modificaciones recientes en la producción de implementos agrícolas.

El mercado de implementos agrícolas involucra distintos segmentos productivos, que están integrados por una amplia variedad de bienes. Cada unidad productiva se desempeña dentro de uno de estos rubros. Así se encuentran plantas especializadas en la fabricación de: a) implementos de roturación y siembra, b) equipo de heno y forraje, c) aplicación de defensivos, d) agropartes y e) movimiento y tratamiento de granos.

Tal segmentación del mercado determina la existencia de fuertes heterogeneidades entre los implementos producidos en aspectos tales como la complejidad técnica, las escalas óptimas de producción y el valor unitario, que, entre otros factores, pueden generar diferentes condiciones de concurrencia en el mercado interno y dentro del esquema general de mercados ampliados. En este último caso se plantea a modo de hipótesis que el posicionamiento competitivo de las firmas se encuentra considerablemente influido por el rubro productivo dentro del que se desempeñan.

Con el objeto de verificar tal presunción, y a modo de primera aproximación a la posición competitiva de las firmas bajo análisis, en este apartado se describen las principales características de los rubros que componen la oferta de implementos agrícolas. Asimismo se pone especial énfasis en la situación en que se encuentra cada uno de estos segmentos, tanto en términos de nuevas oportunidades de negocios que el proceso de integración ofrece, como en relación al riesgo competitivo que representa la entrada de productos brasileños al mercado local ⁶.

a) **Implementos de roturación y siembra:** Se trata del sector tradicionalmente más importante por volumen de operaciones, donde se concentra la mayor parte de las firmas productoras de implementos agrícolas de mayor tamaño. Asimismo fue uno de los dos segmentos que en mayor medida participaron del paquete tecnológico que el doble cultivo trigo-soja trajo aparejado.

⁶ En este punto se incluye información secundaria sobre empresas ubicadas fuera del ámbito geográfico para el cual fue definido el relevamiento de campo.

En este sector de la oferta se ubica, por otra parte, la mayor variedad de implementos, siendo posible identificar todo el gradiente de opciones en materia de complejidad tecnológica (cuadro 1) ⁷, desde los productos más elementales (rastras de dientes, rolos desterronadores, rabastos, etc.), implementos de labranza convencional y de labranza reducida, hasta la última generación de equipamiento para siembra directa (sembradoras integrales).

El mix productivo que se gestó en estos establecimientos presentó un considerable grado de diversificación debido a la necesidad de hacer frente al fuerte componente estacional que tiene la demanda a lo largo del período anual. Asimismo, durante los últimos años el perfil de la oferta registró modificaciones significativas, tales como generación de líneas de productos y modelos con mayor nivel de complejidad, de capacidad de trabajo y de valor unitario. En este sentido, cabría hacer una distinción entre los siguientes bienes:

i) Implementos de labranza reducida cuya demanda tuvo un fuerte incremento con la agudización de los problemas de erosión y agotamiento de suelos que el doble cultivo trigo-soja trajo aparejado.

ii) Implementos de labranza convencional donde la tendencia predominante fue la generación de modelos con mayor capacidad de trabajo, y complementariamente mejoras tecnológicas en sistemas de seguridad contra roturas.

iii) La línea de sembradoras que, constituyendo el segmento de bienes con mayor complejidad, es donde las innovaciones de producto registran un mayor contenido tecnológico, principalmente asociados a los sistemas de dosificación de semillas (controles digitales, precisión en cuanto a profundidad, densidad por hectárea y distribución por surco). Asimismo en la generación de sembradoras integrales cabe señalar el conjunto de operaciones mecánicas que realiza el implemento en reemplazo del equipo de labranza y las operaciones de fertilización.

⁷ Huici, Nestor. "La Industria de Maquinaria Agrícola en la Argentina" Mimeo. CISEA, Buenos Aires, 1984.

La modificación en las condiciones del mercado que trajeron aparejados estos productos permite identificar como rasgo general una tendencia al aumento de la participación relativa de estos últimos bienes y modelos en la producción de los establecimientos, y, por otra parte, diferente grado de avance en materia de especialización hacia estas líneas. Así fue posible observar firmas donde se desarrollaron estrategias explícitas para reorientar el mix productivo, que incluían la discontinuación de sus producciones más elementales, mientras que otros establecimientos en cambio optaron por incluir nuevos modelos sin alterar sustancialmente el perfil de su oferta.

Con respecto al proceso de apertura e integración subregional es éste uno de los subsectores más amenazados por la penetración de productos brasileños, lo que se hace evidente en implementos como sembradoras, especialmente las integrales⁸. Si bien la penetración de estos bienes y de la línea labranza todavía no ocupa una porción significativa del mercado, se han concretado importantes acuerdos con representantes locales. En este sentido se espera que en un futuro cercano a través del acceso a redes de distribución en prácticamente todo el país, las firmas brasileñas ofrezcan una fuerte competencia.

Una de las experiencias más significativas en este sentido es la modalidad de comercialización adoptada por la filial local de una empresa transnacional comercializadora de granos que como representante de una firma brasileña en aproximadamente un año vendió alrededor de 200 sembradoras⁹ mediante el otorgamiento de créditos prendarios sobre la producción de granos a tres años. Este caso resulta especialmente ilustrativo debido a que uno de los principales condicionantes por el lado de la demanda es la disponibilidad de líneas de crédito suficientemente accesibles, lo cual contribuye además a que los usuarios locales ante la alternativa de compra productos nacionales más sofisticados y más

⁸ En esta línea los establecimientos de Brasil usufructúan la ventaja de un mayor know-how acumulado debido a los serios problemas de erosión que registran los suelos de ese país. La misma circunstancia hace que estos implementos sean de menores dimensiones que los utilizados en la Pampa Húmeda, por lo que, según información proveniente del relevamiento, se están desarrollando adaptaciones hacia sembradoras de mayor ancho de labor para exportar a Argentina.

⁹ Téngase en cuenta que la producción nacional de sembradoras de grano fino y de grano grueso durante 1991 alcanzó aproximadamente las 2900 unidades.

caros versus productos importados más simples y más baratos tomen esta segunda opción.

Cabe resaltar que las contrapartes argentinas de los acuerdos con empresas brasileñas han sido predominantemente agentes que no se desempeñan en el rubro roturación y siembra ¹⁰, lo que estaría indicando la dificultad para alcanzar acuerdos por firmas del mismo subsector de ambos países. Esta perspectiva parece confirmarse de acuerdo a la evidencia proveniente del relevamiento teniendo en cuenta que algunas firmas locales vienen desarrollando considerables esfuerzos sin haberlos podido cristalizar en resultados concretos hasta el presente.

b) **Equipo de heno y forraje:** Constituye un mercado más reducido que el de roturación y siembra, con el cual registra una evolución contracíclica debido a que las variaciones en la rentabilidad relativa agricultura-ganadería, determinan mejores posibilidades de realización para unos u otros productos. Precisamente la producción de estos equipos, que se concentra en pocas firmas, presenta niveles crecientes debido a que tiene como principales destinatarios a los productores ganaderos, que durante los últimos años mejoraron en sus condiciones de rentabilidad. Las principales líneas de producción de este segmento incluyen equipamiento para cosecha y acondicionamiento de forraje y equipos de preparación de raciones para alimentación ganadera.

La mayor parte de los bienes comprendidos en este rubro tienen una complejidad intermedia (desmalezadoras, picadoras de granos) o alta (cosechadoras de forraje, rotoenfardadoras) constituyendo por tal motivo uno de los subsectores donde mayor relevancia tiene el desarrollo de servicios de post venta ¹¹.

¹⁰ De las cinco experiencias detectadas sólo una se concretó con un establecimiento local del rubro, las demás fueron llevadas adelante por empresas comercializadoras de insumos agropecuarios (una de ellas es Cargill) y las dos restantes por productores de equipos de heno y forraje.

¹¹ Si bien los servicios de post-venta son llevados adelante por los distribuidores puede resultar ilustrativa una interesante experiencia de una de las firmas entrevistadas que consiste en enviar una flota de vehículos, permanentemente comunicados con el establecimiento, a recorrer las zonas de mayor utilización de sus equipos durante las épocas pico de actividad a fin de solucionar cualquier dificultad de orden técnico. En algunos casos el servicio se extiende hasta la incorporación gratuita de mejoras incorporadas en el producto con posterioridad a su adquisición por el usuario.

Por otra parte cabe señalar que es un segmento relativamente bien posicionado en relación al mercado brasileño debido a: i) Mayor desarrollo relativo de las empresas nacionales constituyendo uno de los espacios productivos donde se observan ventajas relativas de know-how acumulado y de especialización. ii) La producción local de estos equipos resulta complementaria de la que registran las principales firmas brasileñas.

Las iniciativas hasta la actualidad desarrolladas por los principales establecimientos del rubro indica que han podido acceder al mercado brasileño a precios competitivos y en el presente están realizando acciones destinadas a aprovechar las oportunidades que el nuevo escenario les ofrecerá. El ejemplo más avanzado en tal sentido es el acuerdo conseguido por una firma local para realizar comercialización cruzada con uno de los principales productores de implementos agrícolas brasileños en la línea de sembradoras ¹².

Con menor grado de avance una firma líder local del subsector está evaluando la posibilidad de establecer acuerdos con alguna firma independiente brasileña, en tanto se tomó conocimiento de que otra firma local, en base a una cotización de sus productos realizada recientemente, estaría en condiciones de acceder al mercado brasileño a precios competitivos.

Los riesgos potenciales que el proceso de apertura e integración podría implicar para este subsector están asociados a la posibilidad de que algunas de las principales firmas transnacionales productoras de maquinaria agrícola radicadas en Brasil, adoptaran como opción ubicar productos de esta línea en el mercado local disponiendo de la red de distribución con que ya cuentan en el país, alternativa de la que hasta el presente no existen indicios.

c) Aplicación de defensivos (pulverizadores): Este segmento tuvo su mayor expansión durante los años setenta y junto con roturación y siembra participó en mayor medida del paquete tecnológico asociado al doble cultivo trigo soja que, en este caso, condujo a la

¹² Posteriores etapas del acuerdo alcanzado prevén acciones de "vigilancia de mercado" para captar oportunidades de compras de insumos según resulte conveniente en uno u otro país y un ciclo final de integración productiva.

generalización del uso de agroquímicos para el combate de las plagas. El mercado de pulverizadores, cuya oferta se divide por mitades entre una firma líder y una multiplicidad de pequeños productores, se extiende a la frutihorticultura y a otras producciones no granarias extrapampeanas.

Si bien existen modelos con distinto nivel de complejidad son productos con un contenido tecnológico relativamente alto debido a los sistemas de dosificación con que deben operar. Asimismo, en el caso de los pulverizadores autopropulsados que constituyen la línea más compleja de este segmento, se agrega un componente de mayor tecnología en la concepción mecánica del bien.

En relación al nuevo escenario de mercados ampliados este rubro parece ser uno de los que mayor riesgo de competencia puede experimentar a partir de un diferencial de precios significativamente adverso para la producción local. El principal competidor brasileño que cuenta con el segundo establecimiento del mundo en el rubro tiene como representante en el país desde 1988 a una firma nacional productora de una amplia gama de implementos principalmente que incluyen entre los principales a desmalezadoras, fertilizadoras, arados y cortahileradoras de forrajes ¹³.

Si bien el riesgo competitivo que implica tal situación es evidente todavía no se ha registrado una importación masiva de estos bienes, en tal sentido la principal firma local conserva su posición en el mercado interno y otras empresas visitadas mantienen en general sus espacios de mercado.

d) Producción de partes y repuestos: Se trata de una línea de productos con buen nivel de inserción en el mercado interno a partir de la posibilidad de nivelar eventuales caídas en la demanda proveniente de los fabricantes de implementos, que se originan en última instancia en el bajo nivel de absorción de nuevos equipos por parte de los productores agrarios, con un flujo de demanda en sentido inverso proveniente del mercado de reposición.

¹³ El acuerdo involucra hasta el presente el aspecto comercial, incluyendo la venta de productos elaborados por la firma tales como desmalezadoras, cortahileradoras y fertilizadoras en el mercado brasileño.

En este segmento resulta dificultoso establecer una posición general de las firmas locales ante el proceso de integración. Al respecto cabe consignar que existe evidencia empírica tanto acerca de la importación de insumos brasileños, como de que en algunas líneas como las de discos los precios internos en dólares del mercado brasileño son superiores al precio local, asimismo se verifican exportaciones brasileñas a valores subsidiados. La situación resulta de mayor inestabilidad aún si se consideran las oscilaciones en los precios relativos de ambos países y el hecho de que las variantes de partes y piezas que pueden producirse son muy amplias.

e) **Movimiento y tratamiento de granos:** Constituye el segmento de bienes más elementales (silos, norias, acoplados cerealeros), cuya oferta en su mayor parte está a cargo de las plantas más pequeñas del sector. Estos bienes requieren operaciones igualmente simples para su elaboración, principalmente corte, plegado y soldadura de chapa, absorbiendo en cambio un bajo contenido de mecanización de partes. Se trata asimismo de los implementos de menor valor en relación al volumen que tienen.

Corresponde, no obstante, hacer una distinción vinculada al posicionamiento que estos productos presentan frente a los mercados ampliados, considerando la línea de silos, que son bienes transables internacionalmente, donde se han detectado tanto experiencias exportadoras como desplazamiento de producción local por oferta proveniente de Brasil. Contrariamente en los productos más simples de este segmento (variedades de acoplados cerealeros, comederos para alimentación animal) el bajo valor unitario que presentan en proporción al volumen que ocupan hace que el flete de transporte juegue como una barrera significativa para su comercialización en mercados internacionales, constituyendo hasta el presente producciones que se mantiene al margen del proceso de apertura e integración.

3. Análisis sobre la competitividad de las firmas.

a. Observaciones metodológicas para la identificación de grupos de competitividad.

La muestra de firmas seleccionadas para realizar el análisis de competitividad sectorial comprende a establecimientos ubicados en la zona Sur de las Provincia de Córdoba y la zona Sur-Este de la Provincia de Santa Fé ¹⁴ ¹⁵, que espacialmente constituyen el mayor núcleo concentrador de productores de implementos agrícolas a nivel nacional. El área que definen ambas zonas, asimismo, reúne similares características en cuanto a condiciones agroecológicas y al perfil de actividades agropecuarias que en ellas se desarrollan.

Por otra parte cerca del 90% de la muestra está integrada por establecimientos PYMES y se completa con un número muy acotado de plantas grandes, las que se incluyeron con el objeto de presentar una completa descripción sobre el posicionamiento sectorial frente al nuevo escenario de mercados ampliados.

El relevamiento de campo, además permitió identificar un conjunto de dimensiones fundamentales, en base a las que se definieron distintos niveles de competitividad de las firmas. En cada uno de estos determinantes microeconómicos, asimismo, se asientan las posibilidades de desarrollar cursos de acción tendientes a mejorar la posición competitiva de cada firma. Las dimensiones de referencia son las siguientes:

¹⁴ En el caso de Córdoba la información proviene de una submuestra de los establecimientos entrevistados en el marco de una investigación CFI-CEPAL que se encuentra en curso, sobre la competitividad del sector de maquinaria agrícola de la provincia. La información correspondiente a Santa Fe se origina en submuestras de distintos relevamientos realizados al sector metalmeccánico provincial durante los años 1990 en Las Parejas-Armstrong y Casilda y zona de influencia (Documento CFI-CEPAL N° 28) y durante el segundo semestre de 1991 en Ciudad de Rosario y Gran Rosario (Documento de avance CFI-CEPAL N° 9). Esta información fue actualizada en el primer semestre de 1992 para las firmas productoras de implementos agrícolas.

¹⁵ El área geográfica dentro de la que se desarrolló el trabajo de campo comprende una franja de alrededor de cien kilómetros de extensión en el sentido Norte-Sur por doscientos en sentido Este-Oeste y por partes aproximadamente iguales se distribuye en las Provincias de Santa Fé y Córdoba, donde se realizaron entrevistas en unas quince poblaciones, incluyendo en aquella provincia la ciudad de Rosario.

1. Grado de penetración en el mercado externo.

Se evaluaron las firmas según la magnitud de sus exportaciones durante los últimos años, este criterio se completó con un componente cualitativo que consistió en identificar los mercados de destino, a fin de poder discriminar los distintos grados de exigencia que plantean en términos de capacidad competitiva para la realización de colocaciones externas. Además de estos indicadores se estimó de relevancia poder detectar si las exportaciones realizadas forman parte de una conducta explícita de reorientación productiva hacia mercados externos de aquellos casos donde lo que predominó fue más bien un criterio de aprovechamiento de oportunidad.

2. Desarrollo de iniciativas y grado de sensibilidad respecto del proceso de apertura e integración regional.

Por medio de estos indicadores se identifican las posibilidades de desarrollo que el nuevo escenario brindará a las firmas, como también las principales restricciones que deben enfrentar para traducir las nuevas oportunidades de negocios en cursos de acción específicos.

Con similar criterio es posible evaluar la amenaza que representan dentro del mercado interno las importaciones de productos brasileños tanto en términos reales como potenciales¹⁶. En todos los casos se trató de establecer, además, si los factores que definían el nivel de sensibilidad frente a la competencia externa eran predominantemente "endógenos", "exógenos" o una combinación de ambos sin que ninguno predomine en forma notoria¹⁷.

¹⁶ Esta variable fue elaborada a partir de las respuestas que dieron los productores de implementos agrícolas acerca de si el proceso de apertura e integración los está afectando o puede afectarlos en el futuro. Si bien el procesamiento de la información puso de manifiesto ciertas inconsistencias en un reducido número de dichas respuestas, se estimó que tal información reunía la suficiente relevancia como para tomar en consideración los resultados más generales obtenidos.

¹⁷ Tal como se desprende de las opciones planteadas estos determinantes frecuentemente se presentaron en forma combinada, existiendo además factores que no son claramente identificables como "endógenos" o "exógenos". No obstante se consideró pertinente tomarlos en consideración como elementos de análisis "proxi", con el objeto de evaluar en qué medida depende de las firmas el mejorar su posición competitiva o defenderla y en cuánto del contexto macroeconómico o

Se construyó, asimismo, una variable cualitativa que sintetizara la performance externa global de los establecimientos, dando cuenta de todas las iniciativas vinculadas a los mercados internacionales. Cabe explicitar, por otra parte, que esta variable engloba en forma parcial factores pertenecientes a los puntos hasta aquí descriptos ¹⁸.

3. Proceso de inversiones e innovación tecnológica.

Las variables aquí consideradas intentan identificar el grado de significatividad de las inversiones realizadas, tanto desde el punto de vista de la magnitud de los desembolsos en relación al nivel de facturación de las firmas, como en función de un componente cualitativo que permitiera aproximarse al impacto en términos de productividad.

4. Estilo de gestión predominante.

Se han considerado dos rasgos que definen sendas conductas por parte de los propietarios de las firmas y que denotan diferentes modalidades de llevar adelante los negocios. Por un lado, lo que puede considerarse una visión asentada en lo productivo que tiene predominantemente ese ámbito como núcleo de las iniciativas de gestión. Por otro lado, una concepción más elaborada de conducción

sectorial, teniendo en cuenta que en uno u otro caso se abren distintas perspectivas para el desarrollo de acciones de estímulo e incentivos. Una exposición más detallada sobre la naturaleza de estos determinantes puede encontrarse en Moori-Koenig, V. y Yoguel, G. "La competitividad de las firmas metalmeccánicas argentinas en el actual contexto de apertura de la economía e integración subregional" Programa CFI-CEPAL (en mimeo) 1992.

¹⁸ Este indicador que denominaremos grado de desarrollo de iniciativas externas se compone de los siguientes niveles:

Alto: Para aquellos casos en que se observan acciones sistemáticas para acceder a mercados externos, las que pueden abarcar un amplio espectro (exportaciones directas o indirectas, acuerdos productivos o comerciales, búsqueda de nuevos mercados, etc).

Medio: Intenta reflejar situaciones donde el acceso a mercados extranjeros no es objeto de esfuerzos sistemáticos aún cuando las empresas puedan exportar o mantener algún grado de contacto o información sobre tales mercados.

Bajo: Incluye empresas cuyo horizonte de desenvolvimiento exclusivo fue el mercado interno y recién en la actualidad están comenzando a desarrollar iniciativas elementales, fundamentalmente a nivel informativo, sobre el proceso de integración regional ante lo inminente de su concreción y la evidencia sobre la entrada de productos brasileños al mercado local.

Nula: Para los casos de ausencia de iniciativas.

tiende a englobar las mejoras en el área productiva junto a otros aspectos vinculados a la captación de oportunidades de negocios, el mejoramiento de la inserción en el mercado, el acceso a nuevos espacios de concurrencia, etc. En forma complementaria se han considerado otros aspectos como el grado de centralización de las funciones gerenciales y el componente familiar de la propiedad y la conducción.

Estas variantes en la forma de conducir los negocios se incluyen, bajo la hipótesis de que: a) no necesariamente aparecen asociadas a los distintos grupos de competitividad. b) al interior de cada uno resultan relevantes para explicar los distintos senderos madurativos y el desempeño que registraron las firmas a lo largo del tiempo.

Adicionalmente se ha considerado la variable de tamaño económico ¹⁹, que contribuye a delimitar las distintas tipologías elaboradas, y el segmento productivo en que se desempeñan con el objeto de poder visualizar la ubicación de cada establecimiento en relación al esquema de mercado que se planteó en los capítulos precedentes.

¹⁹ La estratificación por tamaño de los establecimientos se realizó según los siguientes tramos de facturación anual: menos de U\$S 700.000 pequeños, entre U\$S 700.000 y por debajo de U\$S 1.500.000 intermedios, entre U\$S 1.500.000 y por debajo de U\$S 5.000.000 medianos, entre U\$S 5.000.000 y por debajo de U\$S 7.000.000 medianos-grandes entre U\$S 7.000.000 y por debajo de U\$S 13.000.000 grandes-medianos.

4. Posicionamiento competitivo de las firmas.

En función de las respuestas obtenidas mediante el relevamiento de campo, que incluyó 26 establecimientos, y la construcción de los indicadores descriptos precedentemente se conformaron los siguientes grupos, cuyas principales características se encuentran sintetizadas asimismo en el cuadro 2:

i) En un primer nivel de competitividad se incluyen seis empresas con importante participación relativa en los segmentos productivos donde operan, que son líderes u ocupan los primeros lugares en los mercados donde se desempeñan. Se trata, en la mayoría de los casos, de las plantas productoras de implementos agrícolas con mayores dimensiones. Asimismo constituye el grupo de mejor desempeño inversor (19%) y, dentro de la débil performance externa que caracteriza a la rama, es el conjunto de firmas con mejor perfil de internacionalización, en particular registran el mayor coeficiente de exportaciones (11%). Con respecto al proceso de apertura e integración subregional dos tercios de estas firmas se encuentran amenazadas por la competencia de productos brasileños, aunque cabe destacar que las razones por las cuales están afectadas son predominantemente de naturaleza exógena.

ii) Un segundo agrupamiento incluye a ocho empresas que han mantenido un comportamiento dinámico en el mercado interno. Aquí se ubican la mayor parte de las plantas medianas de la muestra (dos tercios aproximadamente). Estas firmas han generado una especial capacidad para desenvolverse dentro del mercado interno manteniendo sus participaciones o incrementándolas, a pesar de la retracción sectorial que se viene registrando durante los últimos años. Tal inserción relativamente exitosa parece haber estado divorciada de esfuerzos en materia de inversiones donde se encuentran por debajo (5%) del promedio de la rama (10%). Similar observación corresponde hacer respecto del coeficiente de exportaciones alcanzado.

El desarrollo de iniciativas tendientes a alcanzar mayores niveles de internacionalización y el nivel de sensibilidad con respecto al proceso de apertura e integración marcan en estas firmas diferencias lo suficientemente significativas como para considerar dos subagrupamientos compuestos por cuatro plantas cada uno. El primero está integrado por cuatro firmas con mayor desarrollo de iniciativas hacia el mercado externo y que con

respecto al nuevo escenario de mercados ampliados denota bajo grado de sensibilidad (25% de afectados). En tanto que un segundo subgrupo se compone de establecimientos que registran un bajo grado de emprendimientos hacia mercados del exterior y se encuentran afectados en mayor medida (50% de los casos) por la competencia de implementos brasileños.

iii) Un tercer grupo está conformado por empresas que registran una pérdida de participación relativa en los segmentos productivos donde operan. Constituyen el conjunto de firmas (cuatro casos) que mayor retroceso registraron de toda la muestra. Estas plantas, de tamaño mediano en su mayoría, presentan coeficientes de inversión cercanos a cero y ausencia de exportaciones y de iniciativas orientadas a mercados externos. Con respecto al proceso de apertura e integración se encuentran afectados el 100% de las firmas por razones tanto endógenas como exógenas.

iv) Un cuarto agrupamiento está compuesto por ocho firmas que usufructúan nichos reducidos del mercado. Este grupo está compuesto por ocho plantas que representan la franja de establecimientos más pequeños, de menor capacidad competitiva y que operan en espacios de mercado más limitados. En materia de inversiones a excepción de dos plantas que se encuentran claramente por sobre el promedio de la rama, en la mayoría de los casos se encuentran en niveles cercanos o por debajo de dicho promedio. Por otra parte son plantas que trabajan exclusivamente para el mercado interno y no registran estrategias orientadas hacia mercados externos. Con respecto al proceso de apertura e integración regional, se trata de firmas que estarán afectadas por razones tanto endógenas como exógenas.

A continuación de esta breve presentación de las firmas corresponde realizar un análisis detallado de los distintos grupos de competitividad.

Grupo I: Empresas con importante participación relativa en los segmentos productivos donde operan.

Este grupo, que como se indicó, incluye a los establecimientos más grandes de la rama (Cuadro 3) ²⁰, está integrado por plantas que se desempeñan predominantemente en la línea de roturación y siembra. En menor medida se encuentran representados los demás subsectores, con excepción del segmento de movimiento y tratamiento de granos que no realiza ningún aporte al grupo (Cuadro 4).

Constituye el conjunto de firmas con mayor penetración en mercados externos. En este sentido, casi todos los establecimientos han desarrollado experiencias en materia de exportación aunque en forma discontinua, durante los dos últimos años en particular las partidas al exterior promediaron un 10 % del nivel de ventas (Cuadro 5). Se trató fundamentalmente de envíos a países de América Latina excluido Brasil. Estas experiencias sin embargo se encuentran reducidas en forma significativa debido al nivel de tipo de cambio vigente. Resulta de significación, no obstante, que bajo otro contexto macroeconómico y especialmente cambiario algunas firmas consiguieran comercializar su producción en Estados Unidos, mercado que en algunos casos llegó a constituir una alternativa estratégica.

Además del nivel de exportación alcanzado cabe consignar que estos establecimientos han tenido un alto grado de elaboración de iniciativas externas (Cuadro 6) tomando en consideración la multiplicidad de esfuerzos desarrollados, que incluyeron desde acciones de menor relevancia tales como la participación en ferias internacionales, las frecuentes visitas a plantas industriales en países desarrollados y el acceso a la última tecnología de producto del mercado internacional. Asimismo realizan acciones explícitas encaminadas a competir en mercados internacionales como por ejemplo políticas de inversiones ad-hoc, desarrollo de estructuras gerenciales de comercio exterior y estrategias de penetración en importantes mercados externos entre otras.

²⁰ Dentro de este grupo se incluyen dos firmas que, si bien operan en distintos segmentos productivos, pertenecen a un mismo grupo económico. Asimismo otro de los establecimientos habiendo tenido su origen en la producción de implementos agrícolas y aún cuando conserva esa línea de productos, durante los últimos años reorientó su mix productivo hacia la fabricación de partes de equipos de computación para una firma líder internacional que los exporta.

Con respecto al proceso de apertura e integración cabe realizar dos observaciones:

a) Tomando como marco de referencia el mercado interno las empresas de este grupo presentan un alto grado de sensibilidad ya que en la mayoría de los casos manifiestan estar afectadas, aunque con distinto grado de intensidad, por la importación de productos brasileños (Cuadro 7). Asimismo las razones por las cuales se encuentran afectadas son fundamentalmente de naturaleza exógena (Cuadro 8).

b) Si se considera el conjunto de acciones que pueden definir una inserción exitosa en el nuevo escenario, estas empresas son las que en mayor medida desarrollaron esfuerzos sistemáticos para definir su posicionamiento frente a eventuales competidores brasileños y a tomar contacto directo con pares de ese país para establecer acuerdos productivos, comerciales o de otro tipo.

En la esfera productiva la mayor parte de estas firmas realizaron inversiones significativas ²¹ (Cuadro 9) constituyendo de hecho la cúpula del sector en materia de innovaciones tecnológicas. En tal sentido por el volumen de los desembolsos así como por el impacto que tuvieron en términos de ganancias de productividad se destaca la incorporación de equipos programables y a control numérico computarizado (CNC) ²².

A partir del equipamiento disponible y del nivel alcanzado en la organización del proceso productivo (sistemas de órdenes de producción, hojas de ruta, hojas de proceso, etc) el grueso de las iniciativas futuras tendientes a aumentar la productividad parecería ubicarse en la reorganización de los puestos de trabajo, área en la que recién se están desarrollando los primeros pasos.

²¹ Teniendo en cuenta que el total desembolsado por las firmas durante los últimos cinco años alcanzó en promedio alrededor del 10% de lo facturado en 1991, se estimó que aquellos casos donde tal coeficiente superara ese nivel promedio eran relativamente significativos y los que superaran el 30% muy significativos.

²² Resulta significativo que algunas empresas parecen haber sobredimensionado su capacidad de absorber estas tecnologías teniendo en cuenta el bajo nivel de utilización de capacidad de los equipos que mostraron o bien debido a la dificultad para hacer frente a los compromisos económicos contraídos mediante su adquisición.

A pesar de que en términos generales estas empresas cuentan con la infraestructura de gestión más avanzada existe un gradiente de situaciones que está directamente correlacionado con el tamaño y la capacidad económica de cada firma. Así en lo que puede considerarse el segmento más desarrollado, la propiedad se encuentra totalmente separada de la gestión con una configuración de funciones adecuadamente delimitada y esfuerzos explícitos por profesionalizar los puestos de conducción. En un nivel intermedio se ubican empresas que, no obstante contar con una estructura de gestión descentralizada y con especialización en distintos puestos ejecutivos, todavía registran un importante nivel de vinculación entre las funciones de conducción y la propiedad. Por último, en las empresas de menor dimensión pertenecientes a este grupo la gestión se encuentra altamente concentrada en los propietarios, resultando significativo que en estos casos se hayan registrado dificultades en sus políticas de inversiones por posible sobreacumulación de equipos.

Grupo II: Empresas que han mantenido un comportamiento dinámico en los segmentos productivos donde operan.

Este grupo que está constituido en forma mayoritaria por establecimientos del rubro de roturación y siembra e incluye, además, a empresas de virtualmente todos los segmentos productivos, definiendo, de hecho, una de las dos tipologías más numerosas de la muestra bajo análisis.

Como se indicó más arriba, la inserción de mercado alcanzada por estas firmas no tuvo un correlato a nivel de las políticas de inversiones llevadas adelante. La débil trayectoria que en esta materia registraron queda en evidencia si se tiene en cuenta que el nivel de desembolsos durante los últimos cinco años se ubicó sólo en un 5% de lo facturado en 1991 (la mitad del promedio de la muestra). Por otra parte tomando en consideración los recursos productivos con que cuentan se destaca la incorporación de equipos convencionales para los procesos de mecanizado y especialmente las mejoras obtenidas en otras secciones de producción (soldadura, pintura) donde la magnitud de los desembolsos requerida es menor, pero que tienen incidencia directa en el proceso de terminación y la calidad final del producto.

Por lo demás sólo en un conjunto acotado de casos se detectó que existían proyectos para adquirir equipamiento de última generación para las secciones de mecanizado. No obstante las mejoras obtenidas en el proceso productivo parecen haber alcanzado la suficiente relevancia como para lograr en el mercado interno ventajas asociadas a buena calidad y performance de los bienes producidos.

Los atributos hasta aquí descriptos surgen del similar comportamiento que las empresas de este grupo registraron durante los últimos años. Sin embargo, existen otros aspectos vinculados a las estrategias de mercado que los establecimientos han comenzado a definir en forma más reciente y que potencialmente puede proyectarlos a diferentes escenarios de desenvolvimiento. Tomando en cuenta estas consideraciones los indicadores referidos a la inserción externa de las firmas definen dos subgrupos.

Subgrupo II.A.: Firmas con mayor desarrollo de iniciativas hacia mercados externos.

Este subgrupo está constituido por cuatro firmas que operan en distintos segmentos productivos (roturación y siembra, movimiento y tratamiento de granos, agropartes y heno y forraje). En el ámbito interno estas firmas conforman el conjunto que menor grado de sensibilidad muestra respecto de la competencia externa (75% de no afectados en el mercado interno), en tanto que su mayor dinamismo hacia el mercado internacional (Cuadro 6) se evidencia, según los casos, en aspectos tales como el nivel actual de exportaciones, la posibilidad de iniciar ventas en el mercado brasileño y el desarrollo sistemático de iniciativas vinculadas a mercados externos.

Dentro de este subgrupo cabría hacer una distinción contemplando por un lado aquellas firmas donde las posibilidades externas parecen haber surgido de la captación de oportunidades más que de una estrategia elaborada al respecto y que en la actualidad constituirían los casos más exitosos aún cuando puedan tener un componente coyuntural significativo dentro de su performance externa. Por otra parte se identifican establecimientos que vienen desarrollando políticas específicas para acceder a espacios de comercialización internacionales, y con respecto a Brasil en particular, las que no necesariamente se cristalizaron en términos

de penetración importante en esos mercados, aunque encierren potencialmente interesantes perspectivas de inserción.

Subgrupo II.B.: Establecimientos con mayor orientación relativa hacia el mercado interno.

Los establecimientos de este subgrupo que pertenecen exclusivamente al segmento de roturación y siembra, muestran en general un menor grado de información acerca del proceso de apertura e integración y no registran iniciativas o cursos de acción más o menos elaborados. Los esfuerzos detectados, en cambio, se orientan a tomar los primeros contactos entre sí para comenzar a definir acciones, asimismo cabe consignar que poseen evidencia directa de los riesgos que la competencia externa implica a partir del conocimiento sobre la importación, limitada aún, de los productos que elaboran, en este sentido evidencian un mayor grado de sensibilidad (el 50% son afectados endo\exog²³) frente al nuevo escenario que el subgrupo II.A.

Asimismo la mayor orientación mercadointernista de estos establecimientos queda reflejada tanto en el bajo coeficiente de exportaciones que presentan, como en el igualmente bajo grado de elaboración de estrategias externas.

Estas firmas, no obstante el bajo nivel de desembolsos de capital que se observa en todo el grupo, han tenido en términos relativos una propensión inversora algo superior al promedio durante los últimos años, por otra parte cabe destacar que son algunas de estas empresas las que cuentan con iniciativas tendientes a incorporar equipamiento de última generación en los procesos productivos.

Las diferentes trayectorias que están comenzando a definir los dos subgrupos dejan abierto el interrogante acerca de porqué se

²³ Si bien de las cuatro firmas entrevistadas existen dos que respondieron desconocer su situación frente a la competencia brasileña, dado el hecho de que todas pertenecen al segmento de roturación y siembra, y teniendo en cuenta la evidencia empírica que surge del relevamiento, sería razonable pensar que a futuro estarán afectadas por razones similares a las que se identificaron en los establecimientos que respondieron a la requisitoria sobre este aspecto. No obstante, teniendo en cuenta que sólo se trata de una impresión sobre la base de información no específica, se la considera sólo como un elemento de juicio cualitativo complementario, a tener en cuenta para una mejor comprensión del posicionamiento de las firmas aquí incluidas.

comenzaron a desarrollar estrategias de mercado diferenciadas. Si bien la evidencia empírica recabada no permite dar una respuesta definitiva a esta cuestión, es posible inferir a modo de hipótesis que el tipo de gestión predominante en las firmas de uno y otro subgrupo operó como un determinante clave. Así mientras las empresas de II.A. comenzaron a desarrollar iniciativas específicas o bien asumieron los riesgos propios de acceder a mercados externos evidenciando en este sentido un estilo más "empresarial" de gestión, las firmas II.B. mantuvieron como horizonte de desenvolvimiento en forma casi excluyente el mercado interno concentrando la mayor parte de sus esfuerzos en mejoras vinculadas a la esfera productiva (mejoramiento de calidad de producto, cobertura de etapas productivas mediante subcontratación, proyectos de inversión, etc.) lo que en buena medida se puede vincular a una forma de conducción con tradición de "fabricante" donde las iniciativas inherentes a otras áreas de la firma presentan un desarrollo muy elemental.

Grupo III: Firmas que registran una pérdida de participación relativa en los segmentos productivos donde operan.

Se trata de establecimientos con una orientación de mercado similar a los del grupo II, teniendo en cuenta que el 75% de estas plantas producen implementos de roturación y siembra. Asimismo el tamaño económico de las firmas coincide, en términos generales, con las de aquel agrupamiento, sin embargo presentan una diferencia apreciable debido a la inserción declinante que tuvieron durante los últimos años. La situación de vulnerabilidad que actualmente muestran se trasunta en el conjunto de indicadores que definen su posición competitiva.

En materia de inserción externa estas firmas muestran una virtual ausencia de iniciativas (Cuadros 5 y 6) y registran un bajo nivel de información respecto del proceso de apertura e integración. La difícil coyuntura por la que están atravesando en el mercado interno cuestiona seriamente las posibilidades de desarrollar a futuro acciones respecto del mercado internacional, desde esta perspectiva por lo tanto se encuentran en una posición de evidente debilidad. En igual sentido todas estas unidades productivas muestran un alto grado de sensibilidad, especialmente como futuros afectados por razones tanto endógenas como exógenas.

Similares observaciones cabe realizar con respecto a los atributos inherentes al proceso productivo. En efecto, el comportamiento que tuvieron hasta el presente en cuanto a inversiones realizadas muestra que constituyen el agrupamiento de menor performance de acuerdo a magnitud de los desembolsos (Cuadro 9). Las posibilidades de mejoras son para estas firmas prácticamente nulas debido a la ausencia de proyectos de inversión, factor que las ubica en una perspectiva desventajosa.

Por otra parte según la evidencia empírica recabada y, a modo de hipótesis de trabajo, cabe ubicar la explicación del bajo desempeño de estas firmas en factores microeconómicos vinculados a esta área de gestión y a las deficiencias que registraron para captar oportunidades de mercado e identificar una adecuada combinación de decisiones de producción y comercialización.

Grupo IV: Establecimientos que usufructúan nichos reducidos del mercado.

Constituyen el segmento de empresas con menor nivel de facturación y que se desempeñan en las producciones más elementales. El carácter familiar de estos establecimientos se refleja en todas las dimensiones que hacen sus posibilidades competitivas, así por ejemplo la mayoría considera que el proceso de apertura e integración subregional los podría afectar en el futuro, si bien hasta el presente no les ha traído consecuencias (Cuadros 7 y 8), cuentan con recursos productivos elementales, en tanto que el proceso de gestión y toma de decisiones se concentra en los miembros del núcleo familiar-propietario. Tomando en consideración tales características este agrupamiento resulta el de menor posicionamiento competitivo.

No obstante teniendo en cuenta el reducido horizonte de desenvolvimiento que muestran resulta pertinente destacar un conjunto de interesantes iniciativas en las áreas productiva, de comercialización y de innovación de productos, que surgen del alto grado de flexibilidad para adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado a partir de su misma estructura elemental y de la habilidad personal de quienes están a su frente.

Dentro de estas experiencias es posible realizar una discriminación entre las que están asociadas a comportamientos que

denotan un mayor grado de elaboración de los cursos de acción, de aquéllas que se basan más bien en la intuición de los propietarios.

En la primer situación se encuentran cuatro establecimientos que evidencian mayor complejidad relativa en sus estructuras organizativas y de gestión. Dentro del segmento de firmas menos competitivas estas unidades se distinguen por tener desembolsos en inversiones significativos (Cuadro 9), mayor grado de complejidad de los bienes que elaboran, producción exclusiva o en los primeros lugares de una o varias líneas de productos.

Estas firmas asimismo generaron estrategias de adaptación a las oscilaciones del mercado tales como subcontratación de un elevado porcentaje de los procesos de fabricación para concentrarse en las secciones de terminación y ensamble, cobertura de déficits en materia procesos de mecanizado con elevado nivel de precisión (CNC) mediante subcontratación, comercialización de productos empresas que elaboran otras líneas de bienes aprovechando canales de distribución propios en los meses donde decae en nivel de ventas por factores estacionales.

En otros cuatro establecimientos se hace más evidente el carácter familiar de la firma, lo elemental de las instalaciones productivas, etc. Sin embargo cuentan con un alto grado de capacidad para captar pequeñas oportunidades de negocios mediante el contacto directo con productores agropecuarios. La flexibilidad de que disponen para adaptarse a las variaciones del mercado se asienta sobre todo una readaptación permanente del mix productivo tal que les permite con gran facilidad discontinuar, incorporar o reiniciar líneas de producción, incluyendo en algunos casos la generación de productos propios que atienden necesidades específicas de los clientes.

5. La dimensión regional y la competitividad de las firmas.

A partir de la evidencia desarrollada en los apartados anteriores, resulta pertinente poner de manifiesto las asociaciones existentes entre el posicionamiento competitivo y la localización geográfica de las firmas. Desde este punto de vista es posible realizar algunas reflexiones de acuerdo a como están distribuidos espacialmente los establecimientos, teniendo en cuenta particularmente los segmentos productivos donde se desenvuelven y posición competitiva que ocupan. Además de estos determinantes se estima conveniente, a los efectos de un mejor diagnóstico sobre la situación sectorial en cada provincia, tomar en consideración algunos indicadores específicos tales como el grado de sensibilidad frente al nuevo escenario y los coeficientes de inversión y de exportaciones.

i) Teniendo en cuenta que la producción de maquinaria e implementos agrícolas se encuentra desarrollada en mayor medida dentro de la Provincia de Santa Fe (ver capítulo I.1) cabe señalar, que la línea de roturación y siembra presenta un mayor desarrollo relativo dentro de la rama santafesina. En tanto la Provincia de Córdoba, que tiene una menor aporte dentro de la rama nacional, muestra una configuración donde, aún cuando este rubro participa en forma significativa, comparte la oferta de implementos con otras líneas de productos tales como los equipos heno y forraje, agropartes y aplicación de defensivos.

ii) Considerando la baja performance con que la producción de implementos agrícolas a nivel nacional se viene desarrollando durante los últimos años y el hecho de que el rubro de roturación y siembra constituye el segmento que mayor peso relativo tiene (Cuadro 10), cabe señalar que la situación sectorial dentro de la Provincia de Santa Fe resulta más comprometida que en la Provincia de Córdoba.

iii) La trayectoria en materia de inversiones observada por las firmas bajo estudio tiende a confirmar que, dentro de un contexto sectorial caracterizado por un bajo coeficiente de desembolsos de capital, es en Santa Fé donde se concentraron las situaciones de menor dinamismo (Cuadro 11). En efecto, mientras esta Provincia es la única donde se observan empresas que no realizaron desembolsos

durante los últimos años, y concentra el 60% de los establecimientos que tuvieron erogaciones poco significativas, en Córdoba se encuentran dos tercios de las empresas con mayor propensión inversora.

iv) Si se consideran las tipologías con mejor posicionamiento competitivo (Grupos I y II) se observa que en el conjunto de empresas mejor ubicadas (Grupo I) si bien se encuentran tanto firmas del rubro roturación y siembra como de las demás líneas de productos, tienen mayor participación las empresas de Córdoba y, dentro de esta jurisdicción, las que operan fuera de aquel segmento.

Las firmas situadas en Santa Fe predominan en el agrupamiento caracterizado por una performance dinámica dentro del mercado interno e incipientes posibilidades de internacionalización (Subgrupo II.a.) donde, no obstante, son mayoritarias las firmas pertenecientes a otros segmentos productivos. Mientras que el subconjunto formado por empresas dinámicas en el mercado interno y con esfuerzos virtualmente nulos en materia de inserción externa, (subgrupo II.b.) es compartido por establecimientos de las dos provincias, los que se desenvuelven en todos los casos dentro del rubro de roturación y siembra.

v) La conformación de grupos de competitividad muestra, asimismo, que las empresas con distinto grado de involución en el mercado interno (Grupo III) se encuentran en su totalidad ubicadas en la Provincia de Santa Fe (Cuadro 12) y en su mayor parte operan dentro del segmento de roturación y siembra.

vi) En la franja de empresas con menor nivel de competitividad (Grupo IV) tanto para las firmas con mayor complejidad organizativa como para las que tienen una organización más elemental ²⁴ se observa que están distribuidas en forma similar dentro de las dos

²⁴ Si bien dentro de este subgrupo hay mayor participación de empresas de Córdoba existe suficiente evidencia empírica acerca de la amplia difusión que este tipo de establecimientos tiene en ambas provincias. Por otra parte constituyen la población más numerosa de dentro de la producción de implementos agrícolas, debido a ello y a la gran dispersión que presentan en el ámbito geográfico del relevamiento resulta la tipología de más difícil captación. Asimismo teniendo en cuenta que se trata de establecimientos pequeños dedicados a producciones elementales engloban una porción muy minoritaria de la oferta de implementos agrícolas.

provincias y muestran como rasgo general la participación de establecimientos que operan en casi todos los rubros de la oferta de implementos agrícolas.

vii) Las características diferenciales que en una y otra provincia registra el sector se reflejan asimismo en la diferente posición de los establecimientos en relación al proceso de apertura e integración. Para el conjunto de la población estudiada se verifica que las firmas con menor grado de sensibilidad frente a la competencia brasileña (no afectados endógenos y afectados exógenos ²⁵) se encuentran mayoritariamente en la Provincia de Córdoba (Cuadro 13) en tanto que los grupos más sensibles (afectados por razones endógenas y afectados por razones endógenas y exógenas) se sitúan en su mayor parte dentro de la provincia de Santa Fe.

viii) La menor sensibilidad que registran los establecimientos de Córdoba se explica en buena medida por el mayor peso relativo que tienen los segmentos productivos con mejores posibilidades para captar las nuevas oportunidades que el proceso de apertura e integración brindará (heno y forraje y agropartes) ²⁶. Mientras que el mayor grado de afectación que muestran las firmas santafesinas se puede asociar con la participación ampliamente mayoritaria que allí tienen los establecimientos pertenecientes a la línea de roturación y siembra, rubro donde la competencia brasileña se encuentra en los preliminares de una entrada masiva al mercado, especialmente en la línea de sembradoras (ver capítulo 2).

ix) En ambas provincias la inserción externa de los establecimientos vía exportaciones directas es muy débil (Cuadro 14), teniendo en cuenta que casi el 60% se desempeña exclusivamente dentro del mercado interno. Si se adicionan aquéllas que exportan

²⁵ El conjunto de afectados por razones exógenas se considera con baja sensibilidad debido a que está integrado por firmas que han desarrollado esfuerzos para mejorar su posicionamiento competitivo y que desde este punto de vista no presentan restricciones significativas para desenvolverse en el marco de la apertura y la integración. Estos establecimientos, por otra parte, podrían ver mejorada su inserción en el nuevo escenario a partir del levantamiento de algunas de las restricciones exógenas que los afectan, en este sentido existe un margen para el desarrollo de iniciativas públicas específicas que tiendan a removerlas.

²⁶ Si bien no invalida la afirmación anterior corresponde señalar que la Provincia de Córdoba concentra a nivel nacional la mayor parte de la producción de pulverizadores agrícolas, segmento fuertemente expuesto a las importaciones provenientes de Brasil (ver capítulo 2).

el 10% o menos de su facturación anual se alcanza más del 85% de los casos estudiados. Por otra parte, con respecto al reducido segmento restante de firmas cuyo coeficiente de exportación se ubica entre el 11% y el 30%, cabe consignar que el 75% de los casos se encuentran en Santa Fe y que el destino de estos envíos externos son países de Latinoamérica, excluido Brasil, y algunas naciones africanas.

6. Resumen de los principales resultados.

a) Los establecimientos productores de implementos agrícolas muestran un alto grado de sensibilidad frente al proceso de apertura e integración subregional.

Alrededor de dos tercios de las firmas entrevistadas dieron muestras de encontrarse afectadas o de estarlo en el futuro por competencia de productos brasileños dentro del mercado interno. En este contexto cabe señalar que las firmas con mayor nivel de competitividad (Grupo I) están afectadas por factores fundamentalmente exógenos, en tanto que al considerar los grupos de menor posicionamiento competitivo, comienzan a cobrar mayor relevancia factores de naturaleza endógena, los que, en la mayoría de los agrupamientos (Grupos II y III y parte del grupo IV) inciden en forma compartida con dificultades de tipo exógeno.

b) Los esfuerzos encaminados a compensar las desventajas competitivas endógenas no garantizan por sí mismos el afrontar exitosamente los desafíos que el nuevo escenario impondrá.

Según la evidencia puesta de manifiesto a lo largo del informe las firmas registran dificultades para una adecuada inserción dentro del nuevo esquema, tanto en el sentido "ofensivo" de captar nuevas oportunidades en los mercados ampliados, como en el "defensivo" de mantener posiciones dentro del mercado interno. Aún dentro del conjunto de establecimientos que mayores iniciativas desarrollaron en este sentido (Grupo I) se identifican restricciones de naturaleza exógena que condicionan fuertemente sus posibilidades de desenvolverse dentro del nuevo esquema.

c) Existen segmentos de firmas donde el débil desarrollo de esfuerzos para mejorar la competitividad no necesariamente conlleva una pérdida de mercados actuales.

Se identificaron un conjunto de firmas mayoritariamente pequeñas (Grupo IV) que pueden considerarse "satisfechas", no registrando virtualmente expectativas de aumentar la escala de sus negocios. Estas unidades se desempeñan en ámbitos reducidos de realización dentro del mercado interno, en virtud de ello mantienen

relativa autonomía respecto de la declinación global del sector y probablemente la mantendrán respecto de la competencia externa.

d) El rubro productivo donde cada una de las firmas se desempeña es un determinante crítico en la definición de sus posibilidades de inserción en los mercados ampliados.

Cabe señalar que en cada país las distintas líneas de bienes que componen la oferta de implementos agrícolas presentan diferente desarrollo relativo, como así también el hecho de que el valor unitario y la complejidad técnica que registran definen distintas posibilidades y restricciones frente al proceso de integración. En este sentido se identifican rubros fuertemente expuestos como los de roturación y siembra, aplicación de defensivos, producción de silos y más levemente agropartes, en tanto que la fabricación de equipos de heno y forraje no está afectada y cuenta con posibilidades ciertas de acceder al mercado brasileño, mientras que el segmento de movimiento y tratamiento de granos, a excepción de silos, parece estar relativamente al margen de las alternativas que plantea el nuevo escenario.

e) La débil performance externa de los establecimientos muestra que tienen serias dificultades para mantener en el tiempo una corriente exportadora.

El reducido grupo de firmas que realizaron las experiencias más avanzadas en materia de acceso a mercados externos no pudieron sortear las dificultades de orden cambiario con que encontraron durante los últimos años. En este sentido, las medidas de orden macroeconómico tendientes a mejorar el tipo de cambio real, tales como desregulaciones y desburocratización, eliminación de algunos gravámenes a las exportaciones, no fueron suficientes para compensar aquel desbalance básico. Asimismo para una porción mayoritaria de las firmas, que cuentan con menores posibilidades de acceder a mercados externos, tal alternativa exigiría, además de sortear las dificultades cambiarias, generar estrategias específicas para el acceso a dichos mercados.

f) La modalidad de inserción en los mercados subregionales que mejores perspectivas muestra es la de acuerdos de complementación con firmas brasileñas.

Todas las experiencias detectadas hasta el presente tanto de penetración de productos brasileños en el mercado interno, como de implementos argentinos en Brasil invariablemente se desarrollaron contando con una contraparte empresaria en el país de destino que aporta una red de distribución. Las contadas e incipientes experiencias de comercialización de implementos argentinos en el mercado brasileño se enmarcaron en acuerdos de estas características para comercialización cruzada de productos. Tales emprendimientos implicaron para las empresas argentinas transformarse en representantes dentro del mercado local de los productos elaborados por la contraparte brasileña y viceversa.

g) Dentro del alto grado de sensibilidad que registran las firmas frente al proceso de apertura e integración subregional, las ubicadas en Córdoba muestran un mejor posición relativa que las situadas en Santa Fé.

En efecto, si se considera el grado de exposición que registran los establecimientos frente al nuevo escenario de mercados ampliados, se observa que Córdoba concentra en términos comparativos mayor proporción de firmas con bajo o nulo grado de exposición que Santa Fé, y menor cantidad de unidades con alto nivel de sensibilidad que esta provincia. Tales diferencias se explican en buena medida tanto por la mayor participación relativa que en Córdoba tienen los rubros productivos relativamente menos expuestos (heno y forraje y agropartes) como por el mayor peso que en Santa Fé registra el segmento de roturación y siembra, donde se prevee a corto plazo una entrada significativa de importaciones provenientes de Brasil.

h) En un contexto caracterizado por la baja performance inversora de los establecimientos, las unidades cordobeses muestran mayor dinamismo que las santafesinas.

Teniendo en cuenta que la producción de implementos agrícolas registra una baja tasa de inversión durante los últimos años, la que se ubicó alrededor del 10%, es en Córdoba donde se identifican

mayor proporción de casos que superan dicho promedio. Mientras que Santa Fé concentra en términos relativos más cantidad de firmas con coeficientes de inversión inferiores al señalado.

i) En las tipologías de mayor competitividad el proceso de definición de posiciones frente los mercados ampliados abre la posibilidad de deslizamientos intergrupos de las firmas.

Tomando en consideración que existe una franja de empresas pertenecientes a los grupos I y II que se encuentran desarrollando iniciativas tendientes a lograr una inserción exitosa en el nuevo escenario y que existen antecedentes tanto de resultados satisfactorios como emprendimientos fallidos, es posible que se registren a futuro cambios en la posición competitiva de las firmas. Tal circunstancia ameritaría un posterior seguimiento específico de estas firmas con el objeto de captar eventuales requerimientos en términos de acciones de apoyo destinadas a fortalecer el desarrollo de sus iniciativas, consideradas en un sentido amplio (información, asistencia técnica, financiamiento para inversiones y capacitación gerencial entre otras).

APENDICE ESTADISTICO

CUADRO N°1: PRINCIPALES IMPLEMENTOS AGRICOLAS Y NIVEL DE COMPLEJIDAD TECNOLÓGICA.

GRADO DE COMPLEJIDAD	ROTURACION Y SIEMBRA	HENO Y FORRAJE	APLICACION DE DEFENSIVOS	MOV. Y TRAT. DE GRANOS
Nivel 1 (mínimo contenido tecnológico)	<ul style="list-style-type: none"> * Rastras de dientes * Rolos desterronadores * Rabastos niveladores * Peines para arados * Contrapesos 	<ul style="list-style-type: none"> *Rastrillos *Transportadores de rollos 		<ul style="list-style-type: none"> * Silos
Nivel 2	<ul style="list-style-type: none"> * Subsoladores 		<ul style="list-style-type: none"> * Aplicadores de soga 	<ul style="list-style-type: none"> * Acoplados * Norias * Elevadores
Nivel 3	<ul style="list-style-type: none"> * Arados de cinceles * Vibrocultivadores * Picadora de rastros * Fertilizadoras * Arados de reja * Arados de disco * Rastra de discos * Cultivador de campo 	<ul style="list-style-type: none"> * Desmalezadoras * Picadoras de maíz * Moledores de fardos y granos * Mezcladores y distribuidores 		<ul style="list-style-type: none"> * Secadoras * Clasificadoras de granos
Nivel 4	<ul style="list-style-type: none"> * Sembradoras de grano fino * Sembrad. de grano grueso 	<ul style="list-style-type: none"> * Arrolladoras de pasto * Enfardadoras * Cosechadoras de forraje 	<ul style="list-style-type: none"> * Pulverizadores 	
Nivel 5 (máximo contenido tecnológico)	<ul style="list-style-type: none"> * Sembradoras de labranza mínima (grano fino y grano grueso) 			

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del relevamiento de campo y Huici, 1984.

CUADRO N°2: SINTESIS DEL POSICIONAMIENTO COMPETITIVO QUE PRESENTAN LAS FIRMAS.

Indicadores	Cantidad de firmas	Tamaño predominante	Coef. inversión promedio	Coef. exportac. promedio	Elab. estrateg. externa	Tipo de sensibil. predominante
Grupos						
I	6	Gran-Med	18.8	10.7	Alta	Afect. Exog
II.A.	4	Medianos	4.5	8	Alta - Media	No Afect. Exog.
II.B.	4	Medianos	6.7	3.2	Baja	Afect. Endo-Exog.
III	4	Medianos	1.7	0	Nula	Afect. Endo-Exog.
IV	8	Pequeños	9.8	0	Nula	Afect. Endo-Exog.

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo.

CUADRO N°3: COMPOSICION DE LOS GRUPOS DE COMPETITIVIDAD POR TAMAÑO DE LOS ESTABLECIMIENTOS.

Grupo	Tamaño	Pequeñas	Intermedias	Medianas	Gdes. Medianas y Med. Grandes	Totales
I				2	4	6
II.A.			1	3		4
II.B.				4		4
III			1	3		4
IV		7	1			8
Totales		7	3	12	4	26

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo.

CUADRO N°4: COMPOSICION DE LOS GRUPOS DE COMPETITIVIDAD POR LINEAS DE PRODUCTOS.

Grupo	Subsector	Roturación y Siembra	Lleno y Forraje	Aplicación de Defensivos	Agropartes	Mov. y Trat. de Silos	Granos Otros	Totales
I		3	1	1	1			6
II.A.		1	1		1	1		4
II.B.		4						4
III		3					1	4
IV		3	1	2			2	8
Totales		14	3	3	2	1	3	26

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo.

CUADRO N°5: COEFICIENTES DE EXPORTACION POR GRUPOS DE COMPETITIVIDAD.

Grupos	Coefficiente de Exportación	0	1 - 10	11 - 30	31 o más	Total
I		1	3	1	1	6
II.A.		1	2	1		4
II.B.		2	1	1		4
III		4				4
IV		7	1			8
Totales		15	7	3	1	26

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo.

CUADRO N°6: GRADO DE ELABORACION DE ESTRATEGIAS EXTERNAS SEGUN GRUPOS DE COMPETITIVIDAD.

Grupos	Nivel elaborac. de estrategia	Alto	Medio	Bajo	Nulo	Total
I		4	2			6
II.A.		2	2			4
II.B.				4		4
III				1	3	4
IV					8	8
Totales		6	4	5	11	26

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo.

CUADRO N°7: GRADO DE SENSIBILIDAD FRENTE A LA APERTURA SEGUN GRUPOS DE COMPETITIVIDAD.

Grupo	Grado de Afectación	Lo afecta	Lo afectará	No lo afecta	No sabe o no contesta	Totales
I		4		2		6
II.A.			1	3		4
II.B.		2			2	4
III		1	3			4
IV			5	1	2	8
Totales		7	9	6	4	26

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo.

CUADRO N°8: NIVEL DE SENSIBILIDAD FRENTE A LA APERTURA Y FACTORES DE AFECTACION POR GRUPO DE COMPETITIVIDAD.

Grupo	Nivel de sensibil. y factores de afec.	No afectados endógenos	Afectados exógenos	Afectados endo\exog	No afectados exógenos	Afectados endógenos	No sabe o no contesta	Totales
I		2	3	1				6
II.A.		1			2	1		4
II.B.				2			2	4
III				3		1		4
IV				3	1	2	2	8
Totales		3	3	9	3	4	4	26

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo.

CUADRO N°9: COEFICIENTE DE INVERSION SEGUN GRUPOS DE COMPETITIVIDAD.

Grupo	Coefficiente de inversión	0	1 - 10	11 - 20	21 - 30	31 o más	Totales
I			2	2	1	1	6
II.A.			4				4
II.B.			4				4
III		2	2				4
IV			6	1	1		8
Totales		2	18	3	2	1	26

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo.

48

CUADRO N°10: DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LOS SEGMENTOS PRODUCTIVOS REPRESENTADOS EN LA MUESTRA DE FIRMAS RELEVADAS.

Subsector	Roturación y Siembra	Heno y Forraje	Aplicación de Defensivos	Agropartes	Mov. y Trat. de Silos	Granos Otros	Totales
Provincia							
Santa Fé	9	-	1	1	1	2	14
Córdoba	5	3	2	1	-	1	12
Total	14	3	3	2	1	3	26

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo.

CUADRO N°11: COEFICIENTES DE INVERSION POR PROVINCIA.

Coefficiente de inversión	0	1 - 10	11 - 20	21 - 30	más de 30	Totales
Provincia						
Santa Fé	2	11	-	1	-	14
Córdoba	-	7	3	1	1	12
Totales	2	18	3	2	1	26

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo.

CUADRO N°12: DISTRIBUCION DE LOS GRUPOS DE COMPETITIVIDAD POR PROVINCIA.

Grupos	I	II.A.	II.B.	III	IV.A.	Total
Provincia						
Santa Fé	2	3	2	4	3	14
Córdoba	4	1	2	-	5	12
Total	6	4	4	4	8	26

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo

CUADRO N°13: NIVEL DE SENSIBILIDAD FRENTE A LA APERTURA Y FACTORES DE AFECTACION POR PROVINCIA.

Grupo	Nivel de sensibil. y factores de afec.	No afectados endógenos	Afectados exógenos	Afectados endo\exog	No afectados exógenos	Afectados endógenos	No sabe o no contesta	Totales
Santa Fé		1	1	5	2	3	1	14
Córdoba		2	2	4	1	1	3	12
Totales		3	3	9	3	4	4	26

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo.

CUADRO N°14: COEFICIENTES DE EXPORTACION POR PROVINCIA.

Provincia	Coefficiente de Exportación	0	1 - 10	11 - 20	21 - 30	Total
Santa Fé		8	3	2	1	14
Córdoba		7	4	1	0	12
Totales		15	7	3	1	26

Fuente: Elaboración propia en base a información proveniente del trabajo de campo.